

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2019/2020

Wydział Architektury

Kierunek studiów: Architektura Krajobrazu

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: AK

Stopień studiów: I

Specjalności: Bez specjalności

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Wizualizacja komputerowa obiektów archit. krajobrazu
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	
KOD PRZEDMIOTU	WA AK oIS C13 19/20
KATEGORIA PRZEDMIOTU	przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	2.00
SEMESTRY	3

2 RODZAJ ZAJĘĆ, LICZBA GODZIN W PLANIE STUDIÓW

SEMESTR	WYKŁADY	ĆWICZENIA	SEMINARIA	LABORATORIA	PROJEKTY	PRAKTYKI
3	0	0	0	30	0	0

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Zapoznanie studentów z zagadnieniami dotyczącymi modelowania i przekształcania terenu

Cel 2 Przekazanie studentom wiedzy na temat wizualizacji komputerowej

Cel 3 Wypracowanie umiejętności wykonywania modeli terenu oraz przekształcania ich zgodnie z własnym projektem

Cel 4 Wypracowanie umiejętności wykonywania wizualizacji własnych projektów

Cel 5 Wypracowanie umiejętności przeprowadzania analiz terenu i pozyskiwania danych na temat terenu dla celów projektowych

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

- 1 Umiejętność obsługi komputera
- 2 Znajomość pakietu Office
- 3 Znajomość zagadnień wykładanych w ramach przedmiotu Technologia informacyjna oraz CAD - projektowanie wspomagane komputerem
- 4 Umiejętność wykorzystania w praktyce zagadnień wykładanych w ramach przedmiotu Technologia informacyjna oraz CAD - projektowanie wspomagane komputerem

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Znajomość zagadnień dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu

EK2 Wiedza Znajomość zagadnień dotyczących wizualizacji komputerowej

EK3 Umiejętności Umiejętność wykonywania cyfrowych modeli terenu oraz wprowadzania modyfikacji zgodnych z własnym projektem

EK4 Umiejętności Umiejętność wykonywania cyfrowych wizualizacji własnych projektów

6 TREŚCI PROGRAMOWE

LABORATORIA		
LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
L1	Cyfrowy model fragmentu terenu wykonany zgodnie z własnym projektem. Modyfikacje powierzchni.	4
L3	Umieszczanie modeli obiektów małej architektury w cyfrowym modelu terenu	2
L7	Przygotowanie danych do eksportu z programu AutoCAD do 3D Studio Max. Przygotowanie danych do eksportu z programu AutoCAD do 3D Studio Max	2
L8	Interfejs programu 3D Studio Max	2
L9	Ustawianie kamer i modelowanie oświetlenia	4
L10	Tworzenie tekstur	6
L11	Rendering komputerowy	2
L12	Wizualizacja własnych projektów	4
L13	Modelowanie i wizualizacja roślin	4

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Ćwiczenia laboratoryjne

N2 Ćwiczenia projektowe

N3 Prezentacje multimedialne

N4 Konsultacje

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	30
Konsultacje przedmiotowe	5
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	5
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	30
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	70
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	2.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

F2 Projekt indywidualny

F3 Kolokwium

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Średnia ważona ocen formujących

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1

NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zagadnień dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada słabe rozeznanie w zagadnieniach dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobre rozeznanie w zagadnieniach dotyczących komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 4.0	Student zna i rozumie zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 4.5	Student dobrze zna i rozumie zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
NA OCENĘ 5.0	Student biegle zna i rozumie zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i przekształcania terenu.
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Student nie zna zagadnień dotyczących wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 3.0	Student posiada słabe rozeznanie w zagadnieniach dotyczących wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 3.5	Student posiada dość dobre rozeznanie w zagadnieniach dotyczących wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 4.0	Student zna i rozumie zagadnienia dotyczące wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 4.5	Student dobrze zna i rozumie zagadnienia dotyczące wizualizacji komputerowej.
NA OCENĘ 5.0	Student biegle zna i rozumie zagadnienia dotyczące wizualizacji komputerowej.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wykonać cyfrowego modelu terenu.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonać uproszczony model terenu, lecz nie potrafi modyfikować jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Wymaga znacznej pomocy ze strony prowadzącego.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykonać uproszczony model terenu i przeprowadzić podstawowe modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Wymaga pomocy ze strony prowadzącego.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi samodzielnie wykonać model terenu i przeprowadzić proste modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi samodzielnie wykonać model terenu i przeprowadzić modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Model stosunkowo wiernie przedstawia własny projekt.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi samodzielnie wykonać model terenu i przeprowadzić zaawansowane modyfikacje jego powierzchni zgodnie z własnym projektem. Model wiernie przedstawia własny projekt.

EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Student nie potrafi wykonywać cyfrowych wizualizacji własnych projektów.
NA OCENĘ 3.0	Student potrafi wykonywać cyfrowe wizualizacje własnych projektów przy znacznej pomocy ze strony prowadzącego. W renderingach pojawiają się liczne błędy.
NA OCENĘ 3.5	Student potrafi wykonywać cyfrowe wizualizacje własnych projektów przy niewielkiej pomocy ze strony prowadzącego. W renderingach pojawiają się czasami błędy.
NA OCENĘ 4.0	Student potrafi wykonywać cyfrowe wizualizacje własnych projektów. Samodzielnie dobiera ustawienia kamer i oświetlenia oraz parametry materiałów. W renderingach sporadycznie pojawiają się błędy.
NA OCENĘ 4.5	Student potrafi wykonywać realistyczne cyfrowe wizualizacje własnych projektów. Samodzielnie dobiera ustawienia kamer i oświetlenia oraz parametry materiałów.
NA OCENĘ 5.0	Student potrafi wykonywać w pełni realistyczne cyfrowe wizualizacje własnych projektów. Samodzielnie dobiera ustawienia kamer i oświetlenia, wykorzystuje materiały o zaawansowanych parametrach. Potrafi tworzyć własne tekstury.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	K1A_W07 K1A_W08 K1A_W09	Cel 1	L1 L3	N1 N3 N4	F1 P1
EK2	K1A_W06 K1A_W08	Cel 2	L7 L8 L9 L10 L11	N1 N3 N4	F1 P1
EK3	K1A_U02 K1A_U03 K1A_U13 K1A_U14 K1A_U16	Cel 3	L1 L3	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1
EK4	K1A_U13 K1A_U14 K1A_U16	Cel 4	L7 L8 L9 L10 L11 L12	N1 N2 N3 N4	F1 F2 F3 P1

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

[1] A.Ozimek, P.Ozimek — *CAD dla studentów architektury krajobrazu*, Kraków, 2012, Wydawnictwo PK

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

[1] Pasek J. — *Wizualizacje architektoniczne: 3DS Max 2013 & 3DS Max Design 2013*, Gliwice, 2014, Helion

[2] DerakhshaniD., Derakhshani R., Cieślak P. — *3DS Max 2013 - oficjalny podręcznik*, Gliwice, 2014, Helion

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. arch. Agnieszka Ozimek (kontakt: aozimek@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. arch. Agnieszka Ozimek (kontakt: aozimek@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejsowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)

PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....